

XVII. Erfahrungen über die Anwendung des Koch'schen Mittels bei Kehlkopftuberculose.¹⁾

Von Dr. J. Michael in Hamburg.

Gemeinschaftlich mit den Herren Oberärzten Dr. Alsberg und Korach hatte ich Gelegenheit, bei einer grösseren Anzahl von Kehlkopfkranken des israelitischen Krankenhauses in Hamburg die Einwirkung des Koch'schen Mittels zu beobachten und will Ihnen hier über meine Erfahrungen Bericht erstatten. Ich werde über den Allgemeinzustand und die Allgemeinreactionen nur kurze Andeutungen geben und verweise Sie bezüglich dieser Punkte auf die Mittheilungen meiner Vorredner. Der ungünstigen Witterung halber war es nicht möglich, Patienten zur Vorstellung hierher zu bringen. Statt derselben lege ich Ihnen hier Aquarellskizzen vor, die die wechselnden Befunde bei den einzelnen Kranken wiedergeben. Obgleich derartige Reproduktionen die Natur nicht ersetzen können, sind sie doch in gewisser Weise instructiver als Krankenvorstellungen, weil nicht der augenblickliche Befund, sondern der durch die Behandlung hervorgebrachte Wechsel der Erscheinungen das wesentliche ist. Das mir zu Gebote stehende Material von 16 Fällen war qualitativ ein sehr reichhaltiges und umfasste sämtliche Formen der Larynxphthisis von den leichtesten bis zu den schwersten. Der Uebersicht halber theile ich die Fälle in drei Gruppen: 1) sichere Phthisen, 2) zweifelhafte Fälle, 3) Lupus. Die erste dieser Gruppen umfasst 11, die zweite 3, die dritte 2 Fälle. Durchschnittlich sind die Fälle 14 Tage in Beobachtung.

Erste Gruppe.

1. Lewinsky, 27 Jahre, hat eine fortgeschrittene Lungenphthisis (Bacillen), ausserdem Heiserkeit und Schlingbeschwerden. Laryngoskopisch (29. November): Oedem beider Aryknorpel, leichte Röthung des linken Stimmbandes, Schwellung und zackige Auswüchse an der hinteren Wand. Nach der ersten Injection (1. December) von 0,001, während der starken

¹⁾ Nach einem Vortrage im ärztlichen Verein in Hamburg am 16. December 1890.

Reaction ist das Oedem etwas verstärkt, die Anschwellung an der hinteren Wand geringer, das linke Stimmband stärker injicirt. Am Processus vocalis eine nekrotische Partie von einem Demarcationsrand umgeben. Nach der sechsten Injection (12. December) wesentliche Verminderung der Röthe des Stimmbandes; am Processus vocalis, in dem sich inzwischen die nekrotische Partie vor einigen Tagen abgestossen, ein benarbter Substanzverlust, der einen vollkommenen Verschluss der Stimmbänder unmöglich macht. Schlingbeschwerde und Heiserkeit unverändert.

2. Althaus, 32 Jahre. Hochgradige Lungentuberculose, Knochen-tuberculose, Bacillen, Husten, Nachtschweisse und Heiserkeit. Laryngoskopisch (4. December) vor der Behandlung: Larynxschleimhaut blass, das rechte Stimmband geröthet, verdickt mit unregelmässiger Oberfläche und gelblichem Belag. Nach sechs Injectionen mit starker Allgemeinreaction ist 12. December das Stimmband etwas weniger geschwollen.

3. Drewes, 33 Jahre. Lungenphthisis (Bacillen) Laryngoskopisch (2. December): Ulceration am Processus vocalis des Stimmbandes übergehend auf die hintere Larynxwand. Nach der ersten Injection von 0,001 keine Reaction. Nach der zweiten von 0,002 Reaction bis 40°. Während derselben (5. December) stärkere Anschwellung der hinteren Larynxwand. Im übrigen unverändert (12. December). Die Röthe des erkrankten Stimmbandes etwas gleichmässiger, das Stimmband selbst etwas abgeschwollen, sonst unverändert.

4. Landschulze, 37 Jahre. Phthisis pulmonum (Bacillen), mässiger Husten und Heiserkeit. Laryngoskopisch (2. December): Beide Aryknorpel hochgradig ödematös, die Epiglottis in einen wurstförmigen Tumor verwandelt, die falschen Stimmbänder geschwollen und die wahren verdeckend. Nach der dritten Injection (12. December) auf den Aryknorpeln und der Epiglottis einige gelbliche Auflagerungen; die falschen Stimmbänder abgeschwollen, die wahren sichtbar.

5. Neumann, 21 Jahre. Phthisis pulmonum (Bacillen), Caries am Fuss, Schlingbeschwerden, fast vollständige Aphonie, Kurzatmigkeit und Stridor bei Bewegungen. Laryngoskopisch 29. November: Beide Stimmbänder verdickt, ulcerirt, dieselben entfernen sich bei der Inspiration nur bis zur Cadaverstellung. Auf dem linken falschen Stimmband ein mit gelbem Secret bedecktes, wie mit einem Locheisen herausgeschlagenes Geschwür, Zacken an der hinteren Larynxwand. Nach der 2. Injection von 0,001 (5. December) haben sich die Ulcera auf den Stimmbändern gereinigt; die Stimmbänder erscheinen weniger dick, Interarytaenoidschleimhaut stärker geschwollen, das Geschwür am linken falschen Stimmband hat sich gereinigt und ist flacher geworden. 12. December nach 6 Injectionen scheint das Geschwür am linken falschen Stimmband in Vernarbung begriffen, die Stimmbänder grauweiss und von normaler Dicke. Die Glottis öffnet sich etwas mehr. Die Schlingbeschwerden vermindert, die Heiserkeit unverändert.

6. Feuerschütz, 32 Jahre, war vor Jahren heiser. Anfang 1889 kam er in meine Behandlung. Derzeit waren beide Stimmbänder ulcerirt. Nach einer mehrwöchentlichen Behandlung mit milden Adstringentien konnte ich den Patienten geheilt entlassen. Die Heiserkeit ist nicht wieder-gekehrt, dagegen sind jetzt Brustschmerzen und Auswurf. Lungenphthisis (Bacillen), Laryngoskopisch (3. December): Das linke Stimmband geröthet und geschwollen, in der Mitte zeigt dasselbe nun bucklige Erhöhung. Auf der buckelförmigen Erhöhung hat sich nach drei Injectionen 10. December ein Ulcus gezeigt, welches später (12. December) wieder verschwunden war.

J. Berthold, 32 Jahre. Phthisis pulmonum (Bacillen). Patient ist seit mehreren Jahren heiser und jetzt fast aphonisch. Im letzten Sommer von Prof. Krause mit Curettage behandelt. Laryngoskopisch (3. December): Die Epiglottis ist in einen wurstförmigen starken Tumor verwandelt, Schleimhaut beider Aryknorpel geschwollen, rechtes Stimmband mässig geröthet, linkes Stimmband intensiv dunkelroth, macht den Eindruck, als läge es tiefer als das rechte und als läge der Muskel blos. 12. December. Nach 3 Injectionen, die von starker allgemeiner Reaction gefolgt waren local, ausser etwas Blässe der Schleimhaut, keine Veränderung.

8. Buhmann, 34 Jahre alt. Phthisis pulmonum, geringe Heiserkeit, Laryngoskopisch (3. December): An den Proc. vocales je ein kleines Ulcus, Während der Reaction am selben Tage nach 0,001 Röthung der Stimmbänder. Nach der fünften Reaction am 12. December sind beide Taschenbänder geschwollen, verdecken die Stimmbänder zum Theil. Die Ulcera sind vergrössert und nehmen den grossen Theil der Stimmbänder ein. Drei Tage später am 15. December sind die Ulcera wieder verkleinert, die Taschenbänder abgeschwollen.

9. Fräulein Heune, 19 Jahre alt, fortgeschrittene Tuberculose im Stadium der Hektik. Pat. ist mehrere Wochen bei Cornet in Behandlung gewesen. Laryngoskopisch (10. December) ulceröse Zerstörung der gesamten Kehlkopfschleimhaut und Stimmbänder dieselben sind mit reichlichem gel-

bem schmierigem Secret bedeckt. 12. December. Nach 11 Injectionen Stat. idem.

10. Frau Haak, 25 Jahre alt. Phthisis pulmonum. Hektisches Fieber und Durchfälle. Pat. giebt an, erst seit dem Beginne der Injection heiser zu sein. Vor den Injectionen wurde sie nicht laryngoskopirt. Nach der ersten Injection laryngoskopisch (6. December) mässige Schwellung der Aryschleimhaut, Stimmbänder weiss. Unterhalb beider Stimmbänder in der hinteren Wand subglottische Schwellung, auf der linken Schwellung ein kleines Ulcus. 12. December. Nach 3 Injectionen ist das Ulcus geheilt, die Schwellung noch vorhanden. Es scheint sich Verwachsung der Stimmbänder am vorderen Winkel auszubilden.

11. Fräulein Pape, 22 Jahre. Phthisis pulmonum (Bacillen). Laryngoskopisch (9. December): Gelbliche Verfärbung des linken Stimmbandes, an der hinteren Wand eine buckelförmige Erhebung. Nach der ersten Injection von 0,001 während der Reaction beide Stimmbänder geröthet. Heiserkeit, die vorher nicht vorhanden. Nach der dritten Injection (12. December) Röthung und Schwellung des linken Stimmbandes, eine bohngrosse Ulceration auf dem linken Taschenbände, anstatt der Anschwellung eine Ulceration an der hinteren Wand. Am 15. December sind die Ulcerationen wieder verschwunden.

Zweite Gruppe.

12. Barth, 33 Jahre, seit mehreren Wochen heiser (keine Bacillen), hat früher eine Pleuritis überstanden und hat noch jetzt suspecte Erscheinungen an beiden Lungen. Patient giebt an, dass ihm von einem Arzt (Prof. Kast) gesagt sei, er habe eine Ulceration am rechten, von einem zweiten (Dr. E. Fränkel) er habe eine solche am linken Stimmband. Jetzt (10. December) hat er an jedem Aryfortsatz je eine Ulceration und etwas Anschwellung an der hinteren Wand. Das Aussehen entspricht genau dem einer beginnenden Phthisis laryngis. Am selben Tage eine Injection von 0,001. Keine Reaction. Am 12. December ist weder von der Anschwellung an der Hinterwand noch von den Ulcerationen etwas mehr zu sehen. Bei dem augenscheinlich bereits spontanen Wechsel aller Erscheinungen ist das Beobachtete in keiner Weise beweisend, und kann erst der weitere Verlauf, entscheiden, etwaige Reaction nach grösseren Dosen etc. ob Tuberculose vorliegt.

13. Diedrichsen, 54 Jahre alt, seit mehreren Jahren heiser. Patient hat früher vor 5–6 Jahren Haemoptoe und Pleuritis durchgemacht. Auf der rechten Lungenspitze bis unter die Clavicula Dämpfung und Bronchialathmen (keine Bacillen), hat auf 5 Injectionen in steigender Dosis nicht reagirt. Die Laryngoskopie ergibt das Vorhandensein eines Polypen am linken Stimmband. Der Erfolg resp. Nichterfolg der Injectionsbehandlung schliesst hier eine Lungentuberculose aus; eine phthisische Erkrankung des Kehlkopfes wird durch den laryngoskopischen Befund ausgeschlossen. Der Polyp ist inzwischen operirt.

14. Danziger, 29 Jahre alt. Es ist dies derselbe Patient, der von Herrn Dr. Thost beschrieben worden ist (vgl. No. 50 d. W.). Patient hat im allgemeinen Krankenhaus auf die erste Injection von 0,01 mit 38,9 reagirt (wie dies ja auch schon mehrfach bei Gesunden beobachtet ist), nach der folgenden nicht mehr. Er liess sich den 3. December ins israelitische Krankenhaus aufnehmen. Er hat dort auf weitere Injection bis zu 0,025 nicht mehr reagirt. Im Sputum wurden im allgemeinen Krankenhause spärliche Bacillen (ca. zwei auf das Gesichtsfeld) im israelitischen Krankenhause trotz-mehrfacher sorgfältiger Untersuchung keine Bacillen gefunden. Den laryngoskopischen Befund des Collegens Thost, Auftreten zahlreicher kleiner mit Secret gefüllter Bläschen an Epiglottis und Aryknorpel (auch eins am linken Stimmband) konnte ich bestätigen, indessen weicht das Aussehen desselben von den abgestossenen gelblich schmierigen Massen ab, die bei den Reactionen sonst gesehen werden. Letztere sind nie mit Epithel bedeckt. Auch verschwinden dieselben ebenso plötzlich wie sie erschienen waren. Ich stehe nicht an, diese Bläschen für einen Herpes laryngis zu erklären.¹⁾ In den letzten acht Tagen haben sich keine Bläschen mehr gezeigt. Es ist das frühere Bild: Oedem der Aryknorpel, Unbeweglichkeit des rechten Stimmbandes wieder vorhanden. Das laryngoskopische Bild entspricht meinem Eindruck nach mehr einer malignen Neubildung als einer Tuberculose, und glaube ich auch in diesem Fall, dass erst der weitere Verlauf eine sichere Aufklärung über die Larynxerkrankung bringen kann. Die Stimme hat sich jetzt etwas gebessert.

Dritte Gruppe.

15. Getze, 13 Jahre alt, hat Lupus der äusseren Nase und der Nasenschleimhaut. Einen Tag nach der ersten Injection von 0,001 (12. December) wird die laryngoskopische Untersuchung vorgenommen: Pharynx und

der grösste Theil der Larynxschleimhaut frei. Die Epiglottis wurstförmig mit zahlreichen charakteristischen Lupusknötchen besetzt, ein Theil derselben mit gelben nekrotischen Massen bedeckt. Während der Reaction nach einer zweiten Injection (15. December) war die Epiglottis auf das doppelte angeschwollen und hochgradig ödematös.

16. Bahr, 8 Jahre alt. Der Knabe leidet an verschiedenen scrophulösen Affectionen, über die Dr. Alsberg bereits Mittheilung gemacht. Die Untersuchung des Rachens (5. December) ergibt Röthung des weichen Gaumens und der Tonsillen, dieselben sind mit zahlreichen Knötchen besetzt, ebenso ist die Schleimhaut der Epiglottis, welche in einen wurstförmigen Tumor verwandelt ist, und die der Aryknorpel mit zahlreichen Höckern und Knötchen besetzt. Bei diesem Befund ist die Diagnose Lupus unzweifelhaft. Die Stimmbänder sind nicht sichtbar. Mässiger Stridor, aber keine Heiserkeit. Während der Reaction nach der Injection von 0,001 (6. December) sind der weiche Gaumen und die Tonsillen blauröth und geschwollen. Die Uvula auf das dreifache ihres Umfanges angeschwollen. Epiglottis, Zungenbalgdrüsen und Aryschleimhaut blauröth und geschwollen. Der Stridor hat sich vermehrt, so dass die Tracheotomie in Aussicht genommen wird, doch kann sie vermieden werden. Zwei Tage später sind der ganze weiche Gaumen und die Uvula mit einem continuirlichen gelbweissen schmierigen Belag bedeckt, ebenso Tonsillen, Zungenbalgdrüsen und Kehlkopfschleimhaut, soweit sichtbar.

12. December hat sich der ganze Belag abgestossen; der weiche Gaumen sieht ziemlich normal aus, und von dem Zäpfchen fehlt ein kleines Stück; ebenso ist die Epiglottis von anscheinend normaler Schleimhaut überzogen. Sie ist beweglicher und abgeschwollen, so dass jetzt die gesunden weissen Stimmbänder sichtbar sind. Der Stridor war vollkommen verschwunden. Es wäre jetzt nicht möglich gewesen zu erkennen, dass überhaupt Lupus vorlag. Eine zweite Injection von 0,003 bewies jedoch, dass noch durchaus nicht alles Krankhafte entfernt sei. Dieselbe war von starker Allgemeinreaction über 40° gefolgt, der Stridor wurde abends stärker. Es trat hochgradige Dyspnoe ein, die die Tracheotomie erforderlich machte. Am folgenden (14. December) Tage war Patient relativ wohl, der Gaumen wieder mit einer, allerdings kleinen, Membran bedeckt, die Laryngoskopie wurde in Anbetracht der kurz vorausgegangenen Operation nicht ausgeführt.

Im Anschluss an die mitgetheilten Beobachtungen möchte ich mir gestatten, auf diejenigen Fragen, welche die Stellung der Laryngealerkrankungen zu der Koch'schen Methode betreffen, hier etwas näher einzugehen. Es sind dies die folgenden: 1) Ist die Injection ein sicheres Mittel zur Feststellung der Diagnose der tuberculösen Larynxerkrankungen? Sicher ist sie dies für den Lupus des Larynx und sie wird hier umsomehr mit Freude begrüsst werden, als die Unterscheidung des Lupus von der hereditären Lues oft grosse Schwierigkeiten machen kann. Sowohl in meinem Fall, als in dem von Lublinski mitgetheilten, ist von anderer Seite die Diagnose einer Lues hereditaria für wahrscheinlich gehalten worden. In beiden Fällen hat die Injection die Frage entschieden. Bezüglich der Phthisis wird wohl meistens ebenfalls ein etwaiger Zweifel durch die Injection beseitigt werden, dennoch können, wie Sie gesehen haben, bei einem nur einmaligen Eintritt der Reaction nach einer relativ hohen Dosis oder beim Ausbleiben derselben bei dem charakteristischen Befund der Phthisis bisweilen berechtigte Zweifel übrigbleiben. 2) Ist die Injection ein Heilmittel für tuberculöse Erkrankungen, und event. ist sie es für sich allein oder in Verbindung mit irgend welcher localen Therapie? Auch hier wird für Lupus und Phthisis die Antwort verschieden ausfallen müssen. Für den ersteren darf man nach dem eclatanten Erfolg einer einzigen Injection wohl sicher eine Heilung erwarten. Es ist damit der Therapie ein neues Feld eröffnet, auf dem bisher wenig Lorbeeren gepflückt worden sind. Bei den bisherigen durchaus unbefriedigenden Erfolgen der Localbehandlung des Kehlkopflupus wird man kaum Veranlassung haben, eine solche neben der Allgemeinthherapie zu instituiren. Für Phthisis laryngis kann man bisher nur sagen, dass die Injectionen immer sicher einen Einfluss auf die Affection ausüben, und dass dieser Einfluss im grossen und ganzen ein günstiger zu sein scheint. Während der Reaction tritt fast stets eine vermehrte Turgescentz der Kehlkopfschleimhaut und Röthung der Stimmbänder auf. Ich möchte im Gegensatz zu Ottomar Rosenbach¹⁾ diese Hyperaemie für durchaus charakteristisch halten. Ich habe einen Theil meiner Pa-

¹⁾ Diese Wochenschrift 1890 No. 49.

¹⁾ Auch von Lublinski und Lindner ist ein Herpes labialis resp. pharyngealis nach der Injection beobachtet.

tienten, darunter fieberhafte, vor der ersten Injection, abends untersucht und den Blutgehalt der Larynxschleimhaut normal, die Stimmbänder weiss befunden. Bisweilen treten unter dem Einfluss der Lymphe neue, manchmal recht grosse Ulcerationen und Substanzverluste auf. Es möge dies eine Mahnung sein, in fortgeschrittenen Fällen grosse Vorsicht anzuwenden, denn durch das Setzen eines Substanzverlustes kann bei Phthisikern ev. Fehlschlucken erzeugt werden, und ein solches pflegt bekanntlich bei einiger Dauer den letalen Ausgang zu beschleunigen. Ob eine Localbehandlung mit den Injectionen verbunden werden soll, wird sich erst dann entscheiden lassen, wenn genügende Beobachtungszeit und eine Uebersicht über die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Verfahrens aufgeklärt hat. Bis dahin wird es passend sein, diese Combination noch zu verschieben. 3) Wird die Schwellung bei der Reaction die Tracheotomie erfordern? Auch hier muss die Antwort für Lupus und Phthisis verschieden lauten. Dass der Lupus sie erforderlich machen kann, beweist der oben mitgetheilte Fall. Bei der Phthisis war sie trotz der grossen Zahl der publicirten Fälle bisher nie nöthig, selbst in solchen Fällen, wo bereits vorher Stridor bestand, hat sich derselbe nicht vermehrt; im Gegentheil hat sich solcher zuweilen vermindert. Ich konnte in zwei Fällen, einmal auf der Klinik des Geheimrath v. Bergmann, ein zweites mal in unserem Krankenhause während der Reaction, die vorher von den Taschenbändern bedeckten Stimmbänder deutlich sehen, obgleich die Schwellung der Schleimhaut augenscheinlich zugenommen hat. Ich hatte den Eindruck, als ob in den Fällen die Anschwellung mehr in verticaler Richtung stattfindet. Trotzdem wird es vorsichtig sein, auch bei der Phthise sich für etwaige ungünstige Ausnahmen auf die Operation vorbereitet zu haben. Ich werde mir gestatten, s. Z. über den weiteren Verlauf meiner Fälle zu berichten.